

**Hubungan Antara Tinggi Hak Sepatu dan Indeks Massa Tubuh (IMT)  
dengan Keluhan Nyeri Pinggang Bawah pada Sales Promotion Girl (SPG)  
Ramayana Salatiga**

MUHAJIRIN ISNAIN  
Jirin06@yahoo.com

**ABSTRACT**

*Low back pain is pain that occurs in the lower back and may spread to the legs, especially the back and outer side. Factors associated with low back pain among other individual factors, work factor, psychosocial and lifestyle.*

*This study aimed to determine the relationship between high heels and body mass index with complaints of low back pain. This study includes explanatory research, using cross sectional method. The population in this study SPG Ramayana Salatiga 25-40 years old and not pregnant then numbering 207 people sampled a total of 140 samples were taken in a way that SPG happened to meet with researchers to use as a sample, if it encountered SPG 25-40 years old who are not pregnant. Statistical test used was chi square with yates correction.*

*The results showed that 70% SPG had a normal nutritional status, 78.6% SPG wear shoes with the heels high > 5 cm, and 67.9% SPG have a complaint of low back pain. The test results showed there was no statistical association between body mass index (BMI) with complaints of low back pain in the sales promotion girl (SPG) ( $p = 0.345$ ) and there was a relationship between the heels high with complaints of low back pain on a sales promotion girl (SPG) Ramayana Salatiga ( $p=0,001$ ).*

**PENDAHULUAN**

Nyeri pinggang atau *low back pain* merupakan suatu sensasi subyektif yang merupakan respons tubuh terhadap rangsangan nyeri yang bersifat kompleks dan yang berasal dari berbagai macam penyebab.<sup>(1)</sup>

Nyeri pinggang merupakan keluhan yang sering dijumpai pada siapa saja. Biasanya sebagai besar keluhan ini dapat sembuh dalam waktu singkat sehingga sering dianggap gangguan yang tidak serius. Akan tetapi nyeri tersebut dapat disebabkan oleh suatu penyebab yang serius dan mendasar maka perlu mendapat perhatian untuk mencegah timbulnya efek yang lebih berbahaya.<sup>(1)</sup>

Faktor risiko terjadinya *low back pain* antara lain usia, indeks massa tubuh, kehamilan faktor psikologi dan kebiasaan sehari-hari. Seorang yang berusia lanjut akan mengalami *low back pain* karena penurunan fungsi-fungsi tubuhnya terutama tulang, sehingga tidak lagi elastis seperti diwaktu muda. Sedangkan postur merupakan factor pendukung *low back pain*. Kesalahan postur seperti

pada orang yang mempunyai berat badan berlebih atau memakai sepatu hak tinggi, dimana kepala menunduk kedepan, bahu melengkung kedepan, perut menonjol kedepan dan lordosislumbal berlebihan dapat menyebabkan spasmeotot (keteganganotot). Faktor ini merupakan penyebab terbanyak dari low back pain.<sup>(2)</sup>

Memakai sepatu hak tinggi pada saat bekerja dapat meningkatkan risiko nyeri pinggang. Sepereti pada *Sales promotion girl* (SPG) Ramayana Salatiga, dalam sehari, mereka bekerja memakai sepatu hak tinggi dan dengan pekerjaan dominan berdiri. Berdasarkan hasil survey awal dari 52 SPG didapatkan, 48 SPG mempunyai keluhan nyeri pada pinggang, 30 SPG mempunyai keluhan nyeri tumit dan 33 SPG mempunyai keluhan nyeri betis.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan tinggi hak sepatu dan indek massa tubuh (IMT) dengan keluhan nyeri pinggang bawah pada *sales promotion girl* (SPG) Ramayana Salatiga. Sedangkan tujuan khususnya adalah mendeskripsikan karakteristik individu, indek massa tubuh (IMT), keluhan nyeri pinggang pada *sales promotion girl* (SPG) Ramayana Salatiga serta menganalisis hubungan tinggi hak sepatu dan indek massa tubuh (IMT) dengan keluhan nyeri pinggang bawah pada *sales promotion girl* (SPG) Ramayana Salatiga.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis *explanatory research*,<sup>(3)</sup> dengan metode yang digunakan adalah melalui *cross sectionl*.<sup>(4)</sup> Penelitian ini dilakukan dii Ramayana Salatiga yang dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus 2012.

Populasi dalam penelitian ini adalah SPG Ramayana Salatiga yang berumur 25-40 tahun yang tidak sedang hamil, sebanyak 207 orang. Sampel pada penelitian ini sebanyak 140 dan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara *aksidenta*, yaitu SPG yang kebetulan bertemu dengan peneliti akan digunakan sebagai sampel, bila SPG ditemui itu berumur 25-40 tahun yang tidak sedang hamil

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tinggi hak sepatu dan indek massa tubuh (IMT). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keluhan nyeri pinggang. Variabel eksternal penelitian ini adalah umur, jenis kelamin dan kebiasaan merokok. Umur dikendalikan dengan memilih pekerja yang berumur

antara 25 – 40 tahun. Karena pada Variabel jenis kelamin terkendali dengan sendirinya karena seluruh populasi dalam penelitian ini berjenis kelamin wanita. Kebiasaan merokok dikendalikan dengan memilih pekerja yang tidak mempunyai kebiasaan merokok.

Data diperoleh dengan mengukur tinggi hak sepatu menggunakan penggaris logam dan indeks massa tubuh (IMT) yang diukur menggunakan meteran dan timbangan serta melakukan wawancara mengenai keluhan nyeri pinggang dengan Skala Penilaian Numerik (*Numeric Rating Scale*, NRS).

Data yang terkumpul disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi dan tabulasi silang kemudian dinarasikan dengan membandingkan dengan teori yang ada. Untuk mengetahui hubungan antara variable bebas dengan variable terikat digunakan uji *chi square*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan disajikan hasil penelitian yang telah dilaksanakan peneliti di Ramayana Salatiga. Jumlah responden penelitian ini adalah 140 SPG. Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, Indeks Massa Tubuh (IMT) dan masa kerja.

### **Umur**

Data tentang penyebaran umur responden dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur SPG Ramayana Salatiga Tahun 2012

Umur (tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
25 – 29	124	88,6
30 – 34	15	10,7
35 – 39	1	0,7
Total	140	100,0

Rata-rata umur responden dalam penelitian ini adalah 27, 21 tahun dengan umur minimum 25 tahun dan maksimum 35 tahun. Pada umur tersebut keluhan nyeri pinggang biasanya sudah mulai dirasakan karena pada umumnya keluhan otot skeletal mulai dirasakan pada usia kerja, yaitu 25 – 65 tahun.<sup>(5)</sup>

### ***Masa Kerja***

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Masa Kerja SPG Ramayana Salatiga Tahun 2012

Masa Kerja (tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
1 – 5	85	60,7
6 -10	55	39,3
Total	140	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar masa kerja SPG Ramayana Salatiga adalah 1-5 tahun sebanyak 85 orang (60,7%). Dalam penelitian ini, rata-rata SPG telah bekerja 5 tahun. Semakin lama SPG bekerja maka semakin lama juga durasi mereka memakai sepatu hak tinggi semakin besar resiko untuk mengalami gangguan kesehatan yang disebabkan sepatu hak tinggi. Gangguan kesehatan tersebut dapat berupa gangguan kesehatan yang spontan seperti kesleo, terpleset ataupun gangguan kesehatan kronis, seperti tiostheoartitis dan nyeri pinggang.

### ***Indeks Massa Tubuh (IMT)***

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) SPG Ramayana Salatiga Tahun 2012

Status Gizi	Frekuensi	Persentase (%)
Kurus ( $\leq 18,4$ )	40	28,6
Normal (18,5-25)	98	70,0
Gemuk ( $\geq 25,1$ )	2	1,4
Total	140	100,0

Tabel 3. menunjukkan bahwa sebagian besar SPG Ramayana Salatiga mempunyai status gizi yang normal (70%) dan hanya terdapat 1,4% SPG yang mempunyai status gizi gemuk. SPG merupakan karyawan yang berhubungan langsung dengan konsumen sehingga SPG dituntut untuk mempunyai sikap ramah, murah senyum, tanggap atas berbagai pertanyaan, penguasaan berbagai hal tentang produk, komunikatif dan mempunyai penampilan yang menarik. Penampilan yang menarik tersebut akan terwujud jika SPG mempunyai berat badan yang ideal.

### ***Tinggi Hak Sepatu***

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tinggi Hak Sepatu SPG Ramayana Salatiga Tahun 2012

Tinggi Hak Sepatu (cm)	Frekuensi	Persentase (%)
5	30	21,4
6	46	32,9
7	64	45,7
Total	140	100,0

Tabel 4. menunjukkan bahwa sebagian besar hak sepatu responden memiliki ketinggian 7 cm yakni ada 64 responden (47,7%). Sebanyak 78,6% SPG Ramayana Salatiga memakai sepatu dengan tinggi hak lebih dari 5 cm saat mereka bekerja. Memakai sepatu berhak tinggi memang bukan suatu kewajiban yang harus dilakukan oleh SPG, akan tetapi mereka dituntut untuk mempunyai penampilan yang menarik. Dengan memakai sepatu hak tinggi. Sepatu hak tinggi memang dapat membuat SPG menjadi lebih menarik, karena dengan memakai sepatu hak tinggi, kaki yang pendek akan menjadi terlihat jenjang. Jadi, walaupun para SPG tahu jika sepatu hak tinggi mempunyai efek negatif bagi kesehatan, mereka akan tetap memakainya demi menunjang penampilan.

Bekerja dengan memakai sepatu yang mempunyai hak lebih tinggi dari 5 cm sangat tidak dianjurkan.<sup>(6)</sup> Memakai sepatu hak tinggi dalam waktu yang lama akan meningkatkan lengkung tulang belakang dan menyebabkan panggul condong ke depan. Keadaan ini akan merubah bentuk normal panggul dan tulang belakang yang terjadi akibat tubuh yang berusaha untuk mempertahankan pusat gravitasi.<sup>(7)</sup>

### ***Keluhan Nyeri Pinggang***

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Keluhan Nyeri Pinggang SPG Ramayana Salatiga Tahun 2012

Keluhan Nyeri Pinggang	Frekuensi	Persentase (%)
Ada Keluhan	95	67,9
Tidak Ada Keluhan	45	32,1
Total	140	100,0

Tabel 5. menunjukkan hasil pengukuran keluhan nyeri pinggang menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) yang menunjukkan bahwa sebagian

besar SPG mempunyai keluhan nyeri pinggang yaitu sebanyak 95 orang (67,9%).

### ***Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Keluhan Nyeri Pinggang***

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan keluhan nyeri pinggang pada SPG Ramayana Salatiga, maka dilakukan uji *chi-square*. Tabel silang dan hasil uji *chi square* dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Tabel Silang Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Keluhan Nyeri Pinggang pada SPG Ramayana Salatiga Tahun 2012

		KeluhanNyeriPinggang						p Value
						Total		
		Ada		Tidak Ada				
		Keluhan		Keluhan		n	%	
n	%	n	%	n	%			
Indeks	Kurus	30	21,4	10	7,1	40	28,6	0,345
Massa Tubuh	Normal	65	46,4	35	25	100	71,4	
Total						140	100	

Dari Tabel 6. dapat dilihat bahwa antara indeks massa tubuh dengan keluhan nyeri pinggang tidak terdapat hubungan karena p value = 0,345 ( $p > 0,05$ ).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Deviyanti yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh (IMT dengan nyeri pinggang, karena sebagian besar SPG Ramayana Salatiga mempunyai status gizi yang normal. Menurut Deviyanti status gizi yang berhubungan terhadap terjadinya nyeri pinggang adalah obesitas. Obesitas dapat mengakibatkan perubahan pada otot-otot dan ligament t daerah lumbal. Semakin berat badan seseorang, maka tekanan pada diskusi semakin besar, sehingga orang dengan berat badan lebih, mempunyai potensi yang lebih besar untuk mengalami nyeri pinggang.<sup>(8)</sup>

### ***Hubungan Tinggi Hak Sepatu dengan Keluhan Nyeri Pinggang***

Untuk menguji ada tidaknya hubungan antara tinggi hak sepatu dengan keluhan nyeri pinggang, uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square*. Hasil tabel silang dan uji *chi square* dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Tabel Silang Tinggi Hak Sepatu dengan Keluhan Nyeri Pinggang pada SPG Ramayana Salatiga Tahun 2012

		Keluhan Nyeri Pinggang						p value
		Ada		Tidak Ada		Total		
		Keluhan		Keluhan				
		n	%	n	%	n	%	
Tinggi Hak Sepatu	Beresiko	83	59,3	27	19,3	110	78,6	0,001
	TidakBeresi ko	12	8,6	18	12,9	30	21,4	
Total						140	100	

Berdasarkan Tabel 7. dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang memakai sepatu hak tinggi yang beresiko mempunyai keluhan nyeri pinggang. Dari hasil uji *chi square* dengan koreksi Yates didapatkan nilai  $p=0,001$  ( $p < 0,05$ ). Ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga secara statistik ada hubungan antara tinggi hak sepatu dengan keluhan nyeri pinggang.

Kebiasaan sepatu hak tinggi dapat merubah posisi anatomi tulang belakang SPG menjadi tidak normal dan membuat otot pada daerah punggung cedera. Memakai sepatu dengan hak yang lebih tinggi dari 5 cm saat bekerja membuat kaki SPG terus-menerus plantar fleksi sehingga posisi anatomi tulang belakang berubah, artinya punggung akan terus menerus hiperekstensi untuk menjaga keseimbangan, sehingga otot yang berada pada punggung bagian bawah dalam keadaan tegang oleh karena kontraksi yang terus menerus. Peningkatan ketegangan serabut otot dalam waktu yang lama dapat menimbulkan stress mekanis dapat menimbulkan nyeri pada daerah pinggang pada SPG.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan diuraikan diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Jumlah SPG yang mempunyai umur 21-25 tahun sebanyak 32 orang (22,9%), berumur 26-30 sebanyak 101 orang (72,1%) dan berumur 31-35 sebanyak 7 orang (5%)

2. Jumlah SPG dengan masa kerja 1-5 tahun sebanyak 85 orang (60,7%), sedangkan untuk masa kerja 6-10 tahun ada 55 orang (39,3%)
3. Keluhan nyeri pinggang pada SPG Ramayana Salatiga adalah 67,9%
4. Hasil uji *chi square* dengan koreksi Yates menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan nyeri pinggang dengan nilai  $p = 0,345$  ( $p > 0,05$ )
5. Hasil uji *chi square* dengan koreksi Yates menunjukkan bahwa ada hubungan antara tinggi hak sepatu dengan nyeri pinggang dengan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ )

### **Saran**

1. Bagi Pekerja  
Kepada para SPG diharapkan untuk mengurangi kebiasaan memakai sepatu dengan hak lebih tinggi dari 5 cm.
2. Bagi Peneliti lain  
Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk apakah perbedaan detail pekerjaan setiap SPG juga mempengaruhi timbulnya nyeri pinggang.

### **DaftarPustaka**

1. Tobing, S.M. Lumban, Tjokronegoro A. *Penatalaksanaan :NyeriPinggang*. Jakarta: FKUI, 1996
2. Fathoni, Himawan,dkk. Hubungan Sikap dan Posisi Kerja dengan Low Back Pain pada Perawat di RSUD Purbalingga. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. Vol 4(3). 2009. Hlm. 131-139
3. Sugiono. *Statistik Non Parametrik Untuk Penelitian*. Bandung : CV. Alfabeta, 2004.
4. Hastono, Priyo Sutanto. Analisis Data Kesehatan. Jakarta: FKM UI, 2007.
5. Tarwaka, dkk. Ergonomi Untuk Keselamatan Kesehatan dan Produktivitas. Surakarta: Uniba Press, 2004.)
6. Occupational Health Clinics for Ontario Workers Inc. *Working on Your Feet*. Ontario: OHCOW, 2005.



7. American Chiropractic Association. *Today's Fashion Can Be Tomorrow's Pain*. 2012. (Online) ([http://www.acatoday.org/content\\_css.cfm?CID=73](http://www.acatoday.org/content_css.cfm?CID=73) diakses 8 September 2012)
8. Deviyanti, Indah.  
*Hubungan Karakteristik Pekerjaan Desain Fasilitas Kerja terhadap Kejadian Nyeri Pinggang pada Pengumpul Tol Laki-laki Shift II di PT Jasa Marga Jagorawi Jakarta*. Skripsi tidak diterbitkan. Semarang:  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro 2003